Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Hautklinik Berlin
(Direktor: Professor Dr. Frieboes)
Heilstätte Müncheberg. (Chefarzt Doz. Dr. Funk).

STANFORD UNIVERSITY
JUL
25
1939
LIBRARY

Die Behandlung des Schleimhautlupus in der Mundhöhle unter besonderer Berücksichtigung der Diathermie-Schlinge und der Pyrogallus-Ätzkur unter Zuhilfenahme zahnärztlicher Hilfsprothesen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Walter Gonschor

aus Berlin.

Tag der Promotion: 20. Mai 1938.

Druck: Hiehold & Co., Berlin SW 29, Blücherstr. 31.

M 61

Aus der Universitäts-Hautklinik Berlin
(Direktor: Professor Dr. Frieboes)
Heilstätte Müncheberg. (Chefarzt Doz. Dr. Funk).

Die Behandlung des Schleimhautlupus in der Mundhöhle unter besonderer Berücksichtigung der Diathermie-Schlinge und der Pyrogallus-Ätzkur unter Zuhilfenahme zahnärztlicher Hilfsprothesen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Walter Gonschor

aus Berlin.

Tag der Promotion: 20. Mai 1938.

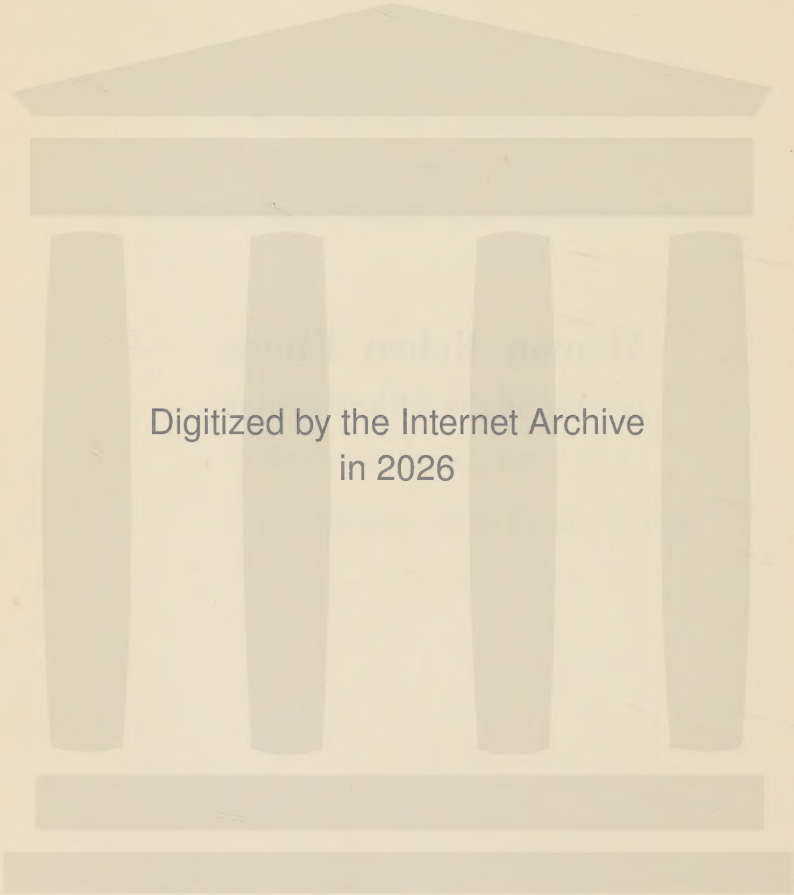
Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Siebeck

Referent: Dozent Dr. Funk

Korreferent: Prof. Dr Friboes

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/diebehandlungdes0000walt_t2w8

Verfolgt man die Geschichte der Medizin, so zeigt sich, daß mit der Abzweigung und Entwicklung von Sonderdisziplinen stets der Ausbau dieses Faches mit der Entwicklung von Spezialmethoden und neueren technischen Errungenschaften einhergeht. Man denke nur an die Thoraco-, Broncho-, Gastroskope, an die optischen Instrumente der Urologie, an den Kehlkopfspiegel u. a. m. Obwohl in der heutigen Zeit die Zahnheilkunde, die jetzt in ihrer Technik vielseitig und hoch entwickelt ist, durch den Ausbildungsgang des Zahnarztes weitgehendst mit der Gesamtmedizin verbunden ist, so behielt sie jedoch über lange Zeit die Sonderstellung einer alleinstehenden, in sich abgeschlossenen Wissenschaft. Dadurch will ich zum Ausdruck bringen, daß die Errungenschaften der Zahnheilkunde erst spät in den Dienst der Chirurgie getreten sind, deren Ergebnisse die heutige moderne Kieferchirurgie ist.

In einer Zeit, in der man sich durch den Umbruch des politischen Geschehens in Deutschland mit besonderer Aufmerksamkeit wieder den Ganzheitsbestrebungen zuwendet, bemühen sich auch die einzelnen Disziplinen um so intensiver, das Blickfeld auf Grenz- und Nachbargebiete zu werfen, um aus der Synthese allgemeinen Wissensgutes heraus möglichst Vollkommenes zu schaffen. Aus diesem Grunde hat sich umgekehrt die Kieferchirurgie die Erfahrungen der allgemeinen und großen Chirurgie einerseits zunutze gemacht, sowie aus der Laryngologie den erforderlichen Erfahrungsschatz geholt, so daß das ureigenste zahnärztliche Wissen in operativer und prothetischer Hinsicht voll zur Entfaltung kommen konnte. In neuerer Zeit vollzieht sich diese Entwicklung auch nach anderen Richtungen, insofern, als direkt abgelegene Gebiete wie die Dermatologie in ihren Arbeitsweisen auch auf die operativen Methoden übergreifen. Es ist eine längst bekannte Tatsache, daß zu histologischen und therapeutischen Zwecken Excisionen, elektrochirurgisches Schneiden, Bohren, Fräsen, Stanzen und anderes mehr geübt werden. Man denke nur an die Bestrebungen der aesthetisch-kosmetischen Chirurgie, die durch Verjüngungsmaßnahmen wie Gesichtsraffungen, oder der Elektrochirurgie, die störende oder entstellende Fehler wie Naevi, Akne, Hypertrichosis als kosmetische Leiden und maligne Entartungen zu beheben suchen, um den Kampf in und um das Leben zu meistern.

Die Dermatologie wurde aber auch im Rahmen der Lupus-Bekämpfung, die seit 1933 unter Förderung von Partei und Staat durchgeführt wird, mit einem besonders großen Aufgabengebiet betraut, das den Einsatz aller Mittel erfordert. Diese Bekämpfungsmaßnahmen brachten es mit sich, daß im Rüstzeug der Hauttuberkulosetherapie auch chirurgische Maßnahmen wieder mehr zur Geltung kamen, die im neueren Schrifttum (Wucherpfennig, Funk, Schmieden u. a.) hin-

reichend bekannt sind. Die Schleimhauttuberkulose, besonders in der Form des Lupus vulgaris, bereitet dem Therapeuten wegen ihrer vielfach schlechten Zugänglichkeit besondere Schwierigkeiten.

Die Angaben über die Beteiligung der Schleimhäute beim Lupus vulgaris weisen in der Literatur eine erhebliche Dissonanz auf, was wohl in den verschiedenartigen Untersuchungsmethoden begründet liegt. Die höhere Schleimhautbeteiligung bei klinischer Untersuchung ist begründet durch die lückenlose Erfassung und fachärztliche Prüfung des Befundes, während bei einer Kartei-Sprechstunde und ihrer stoßweisen Frequenz die Durchuntersuchungen nur bei den Fällen durchgeführt werden kann, die durch die Vorgeschichte oder den Befund selbst einen Hinweis auf Schleimhautbeteiligung geben. Eigene Untersuchungen des Materials von 1068 Lupus vulgaris-Fällen der Lupus-Kartei Berlin und von weiteren 776 Lupus vulgaris-Fällen der Lupusheilstätte Müncheberg ergaben folgende Werte:

Lupus-Kartei		Lupus vulgaris-Fälle	Schleimhaut-Tbc.
Lupus-Bezirk:	Berlin	672	64 = 9,5 %
„	Potsdam	180	31 = 17,0 %
„	Frankfurt a. O.	174	39 = 22,4 %
„	Grenzmark	42	8 = 19,0 %
	zusammen	1068	142 = 13,3 %
Heilstätte Müncheberg		776	184 = 23,7 %.

Das Schrifttum gibt ähnliche, zum Teil aber erheblich höhere prozentuale Beteiligungen an, die aber bei derartigen statistischen Auswertungen überhaupt nur relativ gewertet werden können, weil nicht allein die Zahl der Lupuskranken, sondern auch die Schwere des Befundes, die Dauer des Bestehens und vieles andere zu bewerten sind. Aus dem Schrifttum entnehme ich folgende Angaben:

Scheer:	8,8 %
Albert:	13,9 %
Gardiner:	16,5 %
Nowak:	19,5 %
Riecke:	30,0 %
Kropatsch:	33,8 %
Steindl:	34,0 %
Kressner:	35,3 %
Loebell:	37,7 %
Jadassohn:	45,7 %
Leipold:	50,4 %
Martenstein:	60,0 %

Auf dem Gebiete der Schleimhauttuberkulose-Therapie ist durch Zunutzemachung der zahnärztlichen Prothetik ebenfalls ein wesentlicher Fortschritt erzielt worden, ein Fortschritt, der Gegenstand zu der nachfolgenden kritischen Betrachtung Anlaß geben soll. Die bisherigen Methoden in der Behandlung des Schleimhautlupus haben wohl kaum einen in der Tbc-Therapie bekannten oder einigermaßen bewährten Weg unversucht gelassen.

Die chemischen Ätzmethoden sind wohl mit die ältesten Methoden, die in der Schleimhaut-tbc-Therapie angewandt wurden. Sie finden

auch heute noch vielseitige Verwendung. Löwen berichtet neuerdings von guten Erfolgen, die die Kölner Hautklinik mit Pyrogallus-Säure gemacht hat. Die Pyrogallus-Säure wird in Form einer 10 % alkoholischen Pyrogalluslösung benutzt, welche auf die erkrankten Schleimhautpartien gepinselt wird. Auch Feuz ist für eine Pyrogallus-Behandlung in der Schleimhauttherapie eingetreten. Er beschreibt u. a. einen Fall, bei dem es ihm gelang, tuberkulöse Granulationen, die sich nach einer retroaurikularen Radikaloperation gebildet hatten, durch Applikationen folgender Salbe vollkommen auszuheilen:

Rp. Ichtyoli 0,1
Pyrogalloli 6,0
Ungt. molle ad. 30,0
M. f. ungt.

Vor Anwendung dieser Salbe hatte er wochenlang ohne jeden Erfolg die verschiedensten therapeutischen Mittel versucht. König beeinflußte mit gutem Erfolg eine Tuberkulose der Mund- und Zungenschleimhaut mit nachfolgender Salbe:

Rp. Ichtargan 1,5—3,0
Mucilago gummi 10,0
Eucerin anhydric. ad. 30,0

Schlieferowitsch behandelte den Schleimhautlupus erfolgreich mit Karbol, Jod, Glyzerin und nachfolgender Jodoform-Kollodium-Pinselung. Bernhard berichtet über mehrere Verfahren, die bei der Schleimhautlupus-Therapie Anwendung finden. Er erwähnt u. a. Goldpräparate, Kupfersalze, Milchsäureätzungen, Jod und Alttuberklin. Der Verfasser selbst benutzte nur die Gerson-Sauerbruch-Hermannsdorfer-Diät und will damit gute Erfolge erreicht haben. Havas in Budapest empfiehlt beim Schleimhautlupus Milchsäureätzungen.

Gleichfalls verwandte Albanus die Milchsäure in der Schleimhauttuberkulose-Therapie. Auch die Salzsäurebehandlung ist nach seiner Meinung gut brauchbar. Neben der lokalen Behandlung schlägt Albanus auch eine allgemeine Behandlung vor. Unter den allgemeinen Mitteln erwähnt er besonders das Arsen. Als Übergang von der lokalen zur allgemeinen Behandlung hat sich die Jodbehandlung gut bewährt. Sie wirkt nach seiner Meinung in einigen Fällen umstimmend auf das Gewebe. Die Jodbehandlung steht der Pfannenstill'schen Methode sehr nahe, welche ich noch kurz erwähnen möchte.

Die Pfannenstill'sche Methode wurde 1912 von dem Schweden Pfannenstill für die Schleimhaut-tbc-Therapie vorgeschlagen. Pfannenstill sah gute Heilerfolge bei der von ihm vorgeschlagenen Therapie. Er verabreicht dem Patienten zuerst Jodnatrium per os. Durch nachfolgende lokale Behandlung mit Ozon (O_3) oder Wasserstoffsuperoxyd (H_2O_2) erreichte er eine Ausheilung des Schleimhautlupus und eine gute Narbenbildung. Über die Wirkung des Jodnatriums und des Wasserstoffsuperoxyds bezw. des Ozons schreibt Ecker in seiner Arbeit über „Die Behandlung des Lupus in der Mundhöhle insbesondere nach Pfannenstill" folgendes: „Dieser Behandlungsmethode lag der Gedanke zugrunde, die antiseptische Kraft

des Jods im erkrankten Gewebe dadurch voll zu entfalten, daß durch die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf das im Gewebe kursierende Jodnatrium Jod im statu nascendi freigemacht wurde."

Auch die Kohlensäureschneebehandlung dürfte als chemisches Agens von kaustischem Charakter Erwähnung finden, das von Pussay (zit. nach Volk) als therapeutisches Hilfsmittel in die Schleimhautlupustherapie eingeführt wurde. Bommer und Eschweiler berichten aus ihren Kliniken über gute Erfolge mit Kohlensäureschnee-Gefrierungen. Für das Zahnfleisch empfiehlt Bommer besonders kurzfristige Applikationen. Außerdem verbindet der Verfasser die lokale Behandlung mit CO_2 mit einer allgemeinen Therapie. An der Epiglottis und an der Kehlkopfschleimhaut stellte Eschweiler weniger günstige Erfolge fest. Auch Havas zerstörte die lupösen Gewebe der Mundschleimhaut durch die CO_2 Gefrierungen (— 80°) und beobachtete eine deutliche Rückbildung der Knötchen. Bernhard behandelte hartnäckige Lupusknötchen am Zahnfleisch durch kurzdauernde CO_2 Betupfungen (1—2 Sekunden). Diese Behandlung wurde wöchentlich einmal durchgeführt. Oft stellte der Verfasser schon nach 2—3 Vereisungen eine erhebliche Besserung des Befundes fest.

Ein viel bearbeitetes Gebiet ist die Strahlentherapie, die durch die Altmeister der Lichtheilkunde Bernhard, Rollier, Finsen, Jesioneck und andere um die Jahrhundertwende für die Tbc-Therapie ihre wissenschaftliche Begründung fand. Selbst von Laien, meist Lupuskranken wie Mehl (Oranienburg), wurde das natürliche Sonnenlicht durch Konzentration mit der Brennglaslinse zur Zerstörung lupösen Gewebes an Haut und Schleimhäuten herangezogen. In den meisten Kliniken und Heilstätten werden die lupuskranken Patienten neben der lokalen auch einer allgemeinen Lichtbehandlung unterzogen; hierzu gehören im Sommer u. a. Sonnen- und Freiluftbäder, im Winter die Solarium- und Kohlenbogenlichtbäder. Im Anschluß bringe ich eine kurze Zusammenstellung verschiedener Bestrahlungsmethoden, sowie einige Literaturauszüge, die zur Strahlentherapie des Schleimhautlupus Stellung nehmen.

Die Kohlenbogenlichtbestrahlungen finden, wie man aus den Berichten von Jørgensen, Lomholt, Riecke, Strandberg, Funk, Volk u. a. m. ersehen kann, in der lokalen und generellen Schleimhautbehandlung vielseitige Anwendung. Volk wandte das Kohlenbogenlicht mit gutem Erfolg, speziell bei Kehlkopftuberkulose, an. Für die Reflektion des Lichtes benutzte der Verfasser einen Kehlkopfspiegel. Die Finsen-Behandlung ist auch eine vielgeübte Methode der Schleimhaut-tbc-Bekämpfung. Von Lomholt hören wir gute Ergebnisse mit Finsen-Bestrahlungen im Bereich der Vestibula, Lippenschleimhaut und des vorderen Zahnfleisches. Der Verfasser brachte auch lupöse Infiltrationen des Gaumens und Rachens, die bei Anwendung anderer Behandlungsmethoden keinerlei Besserung zeigten, mit Finsen-Licht zur klinischen Abheilung.

Befriedigende Erfolge mit Quarzdrucklichtbestrahlung erreichten Lomholt und Riecke; aber auch Jesioneck und Volk berichten über gute Ergebnisse mit dem Quarzlicht, welches sie in lokaler und all-

gemeiner Bestrahlung anwandten. Volk empfiehlt aber bei Schleimhaut- und Körperherden, wo die Kosmetik eine weniger große Rolle spielt, andere Methoden, welche weniger kostspielig sind und schneller zu einem Erfolg führen.

Die Röntgenbehandlung des Schleimhautlupus ist auch heute noch ein schwer umstrittenes Gebiet. Zahlreiche Autoren berichten über gute Erfolge mit Röntgenstrahlen, andere wieder möchten die Röntgentherapie vollkommen ausgeschaltet wissen. Von F. Koch und O. Birkenmaier erfahren wir folgende Ergebnisse ihrer Röntgentherapie. Von 80 Nachuntersuchungen sind 40 Fälle ausgeheilt. Die restigen 40 Patienten haben zum Teil nur einige frische Randknötchen. Auch die kosmetischen Resultate waren sehr befriedigend. Besonders der hypertrophische und ulcerierte Lupus sprachen auf die Rö-Therapie an. Ähnlich sind die Erfahrungen Volks, der die hypertrophischen und ulcerierten Formen ebenfalls durch Röntgen zur Besserung brachte. Von Brainin erfahren wir, daß er von 36 Schleimhautlupusfällen 25 nach einer Röntgenbehandlung als bedeutend gebessert entlassen konnte. Lomholt meldet unbefriedigende Ergebnisse mit Röntgen. E. Hesse und Zieler empfehlen, die Röntgenbehandlung nur als Hilfsmethode in Kombinationen mit anderen Methoden anzuwenden. Hesse erwähnt noch, daß keine Methode bis zur Gegenwart so viel Schaden angerichtet hat wie die Röntgenbehandlung. Zieler warnt vor der Karzinom-Bildung. Stühmer und Riecke weisen auf strengste Indikationsstellung bei Verwendung von Röntgen hin. Stümpke warnt vor der reinen Röntgentherapie. Ausgesprochene Gegner der Röntgenbehandlung sind Bommer und Schultze (Gießen). Letzterer berichtet von zahlreichen, z. T. schweren Röntgenschädigungen, die er beobachtet hat, welche erst nach mehreren Jahren aufgetreten sind. Auch heute noch stellt Schultze keine Abnahme der Röntgenschädigungen fest.

Das Radium, welches von Albanus in die Lupustherapie eingeführt wurde, hat auch in der Schleimhaut-tbc-Therapie zahlreiche Anhänger gefunden. Von Berger erfahren wir die Ergebnisse der Radiumbestrahlungen an 79 Fällen von Schleimhautlupus. (Dosierung: 70 mg pro qcm bei einem Millimeter Messingfilter.) Gute Erfolge ergaben die Bestrahlungen am harten und weichen Gaumen, am Rachen und in der Nase. Das Zahnfleisch wurde mit Diathermie, Vereisung und anderen Methoden behandelt, weil die Röntgentherapie technische Schwierigkeiten machte. Die Ergebnisse der Radiumbestrahlungen bei Kehlkopftuberkulose sind auch noch unbefriedigend. Die Bestrahlungen wurden unter Kontaktimpressionen des Radiumträgers durchgeführt. Die Gefahr der Bildung eines Bestrahlungskarzinoms ist nach Ansicht des Verfassers fast gleich Null. Gleichfalls teilt H. Koch die Ergebnisse von 88 mit Radium behandelten Patienten mit. (Dosierung: 50—70 mg pro qcm bei 1 mm Messingfilter in Kontaktbestrahlung.) Von den 88 nachuntersuchten Patienten waren 92 % = 81 Patienten nach einer Beobachtungszeit von 1—5 Jahren rezidivfrei. „Bei umschriebenen Fällen“ — so berichtet Stümpfe — „hat die Radiumbehandlung fast durchweg Vorzügliches geleistet.“ Auch Havas wandte mit guten Erfolgen das Radium in der Schleimhaut-

therapie an. Nowack führt die Radiumbehandlung in Kombination mit Röntgen, Solarium, Weiß- und Blaulicht durch. Lomholt will mit Radium nur vorübergehende Erfolge erzielt haben, und Volk steht dem Radium ziemlich kritisch gegenüber. Nach seinen Ausführungen liegt die „schädigende Dosis neben der heilenden".

Auch auf die Anwendung der Thorium-x-Stäbchen möchte ich kurz eingehen, die von Halberstädter und Simons für die Therapie der Lupuskarzinome und Sarkome empfohlen werden. Bei der Röntgen- und Radiumbehandlung der in und unter der Haut lokalisierten Tumoren werden neben den erkrankten Geweben auch die gesunden Gewebe derselben Dosis unterzogen, was für sie eine große Gefahr bedeutet. Darum wurde von Lazarus (nach Halberstädter und Simon) und anderen Radiumspezialisten versucht, die „Strahlende Substanz" direkt mit dem erkrankten Gewebe in Berührung zu bringen durch Benutzung feinster Kapillarnadeln, welche die strahlende Substanz in sich aufnehmen. Mit Hilfe dieser Thorium-x-Stäbchen gelang es den Verfassern die karzinomatösen Infiltrationen und Ulcerationen recht bald zur Rückbildung zu bringen. Ganz besonders bewährten sich die Thorium-x-Stäbchen bei Karzinomen und Sarkomen der Tonsille, des Gaumens, des Mundbodens, der Schleimhaut, des Rachenraumes und der inneren Nase. Auch Hoede stellte günstige Erfolge bei geeigneten Fällen der Haut und Schleimhaut fest.

Die beschriebenen Methoden, sei es infolge ihrer unzulänglichen Eingriffe oder in ihrer nicht weitgehendsten Tiefenwirkung und kostspieligen Anwendungsform, da sie über lange Monate hindurchgeführt werden mußten und dazu noch nicht erfolgsicher waren, sind ärztlicherseits häufig unbefriedigend gewesen. Gerade der erfahrene Therapeut weiß, daß bei jeglicher Tuberkulosebehandlung die Aktivität derselben zu berücksichtigen ist und stets dem Abwehrverhalten des Gesamtorganismus Rechnung zu tragen ist. Damit wird nicht nur die Wahl des therapeutischen Vorgehens erschwert, sondern bei der Unsicherheit der Methodik auch die Erfolgsaussicht getrübt. Dieser Umstand erheischt daher stets eine verantwortungsbewußte und richtige Indikationsstellung für alle Behandlungsmaßnahmen, da durch diese der Erfolg entschieden wird. Aus diesem Grunde ist man bemüht, den therapeutischen Ausbau der Schleimhauttuberkulosebehandlung weiter zu fördern. Dadurch, daß ein modernes Hauttuberkulosekrankenhaus Fachärzte jeglicher Disziplin zur Mitarbeit hat, ist es möglich, sich mit den speziellen Arbeitsmethoden vertraut zu machen. Die chirurgische Methode, insbesondere die von Wucherpfennig angegebene Schlingenelektrotomie und ganz besonders die in Müncheberg geübte Form der zusätzlichen Pyrogallus-Ätzkur, war geeignet, auch für den Schleimhautlupus das gleiche Behandlungsverfahren auszubauen wie bei der äußeren Haut. Die Anwendung von Pyrogallus-Ätzkuren scheiterte bisher daran, daß ein geeigneter Okklusivverband, der ein Verschlucken der Pyrogallussäure verhindert und außerdem eine glatte, der Mundhöhle angenehme Beschaffenheit besitzt, ohne das Gefühl der lästigen Fremdkörperwirkung aufkommen zu lassen, bislang dem Dermatologen fehlte. Durch die Vorarbeiten der kieferchirurgischen zahnärztlichen

Prothetik ist aber die Aufgabenstellung durch Schaffung einer Zelluloidplatte bereits gelöst. Bis zum Bekanntwerden der Verwendbarkeit der Zelluloidprothese für kieferchirurgische Zwecke übte und erprobte Funk in Müncheberg die Ätzbehandlung in der Mundhöhle unter Zuhilfenahme einer Zelluloidazetonprothese. Die Herstellung dieser Prothese geschieht folgendermaßen:

Von dem Oberkiefer wird ein Stents- oder Gipsabdruck genommen. Dieser Abdruck wird nun mit einer in heißem Wasser auflösbaren Gipsart (Xanthano) ausgegossen. Das entstandene formgetreue Modell wird nun an der zu operierenden Stelle mit einer dünnen Gipsschicht erhöht und mehrmals (ungefähr 4mal) mit einer gesättigten Zelluloidazetonlösung bestrichen. Vor jedem neuen Anstrich muß der vorhergegangene erst richtig getrocknet und erstarrt sein. Ist dann die erforderliche Stärke der Platte erreicht, wird der Gips unter heißem Wasser abgelöst. Dies muß sehr vorsichtig ausgeführt werden, da die Zelluloidazetonplatte durch die Wärme leicht ihre Form verändern kann. Der Vorteil dieser Platte ist die einfache Herstellungsweise, da kein besonderes Instrumentarium benötigt wird. Sie hat ein blasiges und undurchsichtiges Aussehen und ist kosmetisch weniger schön.

Der Entwicklungsgang der Zelluloidprothese ist kurz folgender: Erfunden wurde das Zelluloid 1869 von den Amerikanern Gebrüder Hyatt. Chemisch stellt es ein Gemisch von Nitrozellulose (Schießbaumwolle) und Kampfer dar. Von Dr. J. H. Perkins wurde es unter dem Namen Perkins-Hyatt-Base in die Zahnheilkunde eingeführt. Im Jahre 1871 wurde es erstmalig in Deutschland als Zahnersatzmittel demonstriert. In heutiger Zeit findet es in der Zahnheilkunde vielseitige Verwendung als Kautschukersatz (Hekolith) und als Schutz- oder Stützverband in der Kieferchirurgie (Prof. Ernst). Die von Ernst, Neumann, Schröder u. a. besonders empfohlene Zelluloidschutzplatte wird wie folgt angefertigt:

Mit Gips oder Stents wird von dem Oberkiefer ein Abdruck genommen, der mit einem besonders harten Gips (Moldano oder Marmorgips) ausgegossen wird. Im Bereich des zu operierenden Herdes wird das Modell ebenfalls durch Gipsaufstrich ein wenig erhöht. Eine Wachsplatte, die die Stärke der geplanten Zelluloidplatte besitzt (1 mm), wird erwärmt und vorsichtig so lange auf das Modell gedrückt bis sie überall g l e i c h m ä ß i g aufliegt. Dann schneidet man im Wachs die Form der gewünschten Zelluloidplatte zurecht und bettet das Modell in den Unterteil eine Spezialküvette ein. Hierbei ist darauf zu achten, daß der Gips genau bis an die Wachsgrenze reicht und dieselbe nicht überschreitet. Nachdem man alles gut geglättet und unter sich gehende Stellen beseitigt hat, wird das Modell zur Isolierung mit einer Seifenlösung bestrichen, der Deckel auf den Küvettenunterteil aufgesetzt und zum Gegenguß mit Gips ausgegossen. Im heißen Wasserbade werden Positiv und Negativ dann vom Wachs befreit. Jetzt wird mit dem Pressen der Zelluloidplatte begonnen. Zu diesem Zweck legt man auf das Positiv eine 1 mm starke Zelluloidplatte; darüber kommt eine Kautschukplatte*) und der Gegenguß. Die Küvette wird nun in einem Kochtopf, der eine gesättigte Kochsalzlösung enthält, unter eine Presse gespannt. Während des Preßvorganges, der langsam gesteigert wird, bleibt die Küvette in der kochenden Kochsalzlösung (110°). Ist die Platte fertig geformt, läßt man sie unter der Presse langsam abkühlen. Dann wird die Zelluloidplatte von dem Gipsmantel befreit und in schwacher Kochsalzlösung von ihren Unebenheiten und scharfen Kanten mittels einer Feile befreit. Die Herstellung benötigt nur wenige Arbeitsstunden.

*) Der Kautschuk bewirkt ein besseres Einfügen des Zelluloids in die unter sich gehenden Stellen.

Die Zelluloidschutzplatte wird beschwerdefrei vertragen und ist durch ihren präzisen Sitz, sowie durch ihre Schönheit und Form gekennzeichnet. Ihre Befestigung erhält sie dadurch, daß sie auf dem bezahnten Kiefer über die unter sich gehenden Zahnkronen greift. Sie kann dauernd getragen werden und schützt die Wunde vor Verunreinigungen, ermöglicht eine unbeschwerliche Nahrungsaufnahme und vollkommene Kaufähigkeit des Gebisses. Beim Verbandwechsel und im Turnus der Ätzkur kann die Zelluloidschutzplatte leicht und schnell entfernt werden.

H. Schröder jr. hat verschiedene Befestigungsmethoden auch für den schlecht bezahnten Kiefer, den Milchzahnkiefer und den unbezahnten Kiefer angegeben. Im durch Karies hochgradig zerstörten Gebiß empfiehlt Schröder die Molaren oder die Reste derselben zu durchbohren und die Prothese durch Drahtligaturen an dieselben zu fixieren. Beim zahnlosen Kiefer wird der knöcherne Alveolarfortsatz durchbohrt; dann werden dünne Silberdrähte durch die Durchbohrungen gezogen, die dann der Zelluloidplatte durch Verschnürungen einen festen Sitz gewährleisten. Im Milchzahngebiß werden zur besseren Fixierung der Platte orthodontische Hilfsapparate empfohlen. Die Milchzähne, die meist klein und konisch gewachsen sind, geben der Zelluloidplatte schlechte Befestigungsmöglichkeiten. Darum werden um die Milchmolaren orthodontische Bänder gelegt, welche buccal kleine aufgelötete Röhrchten tragen. Um die beiden mittleren Schneidezähne zementiert man schmale Ringbänder, die labial eine Schleife angelötet haben. Die Zelluloidschutzplatte wird nun durch einen kleinen Drahtbügel an den bezeichneten Zähnen festgehalten.

In der Zelluloidprothese, die in der Kieferchirurgie heute vielseitige Anwendung findet, besitzt die Medizin ein ganz ideales Okklusivverbandsmittel. Trotzdem werden auch heute noch andere vielleicht als überholt zu betrachtende Methoden in der Praxis geübt. Immenkamp (1936) z. B. verwendet immer noch die von Spanier (nach Immenkamp) angegebenen Zelluloidazeton-Schutzverbände, die er auf folgende Art anlegt:

> Die mit Gaze bedeckte Wundfläche am Gaumen wird mit antiseptischer Gaze belegt. Dieselbe wird durch einige quer über den Gaumen verlaufende Drahtligaturen, die um sich gegenüberstehende Zähne gelegt werden, fixiert. Die Gaze wird dann mit Zelluloidazetonlösung imprägniert. Das sich ausscheidende Zelluloid bietet der Wunde dann den erforderlichen Schutz. Der Autor betont, daß diese Schutzverbände bedeutend einfacher anzulegen sind und die Herstellung einer zahnärztlichen Mitarbeit entbehren.

Wenn diese Methode auch ihren Zweck erfüllt, so wird sie doch nicht mit den Vorzügen der Zelluloidplatte Schritt halten können. Im übrigen bedarf die Herstellung der Zelluloidschutzprothese noch nicht einmal zahnärztlicher Mitarbeit. In der Heilstätte Müncheberg fertigt z. B. eine angelernte Jugendleiterin dieselbe vollkommen zufriedenstellend an. Der erste Vorteil der Zelluloidplatte ist, daß die bereits vor der Operation fertiggestellte Zelluloidschutzprothese nach beendetem Eingriff sofort eingesetzt werden kann. Die Anfertigung des Immenkamp'schen Schutzverbandes dagegen dürfte dem Operateur noch nachträglich einige Zeit kosten, ferner wird es für den

operierten Patienten wenig angenehm sein, den Mund noch so lange geöffnet zu lassen, bis die Ligaturen angelegt und der Verband festgeworden ist, der eventuell durch Nachblutungen noch erneuert werden muß. Die Zelluloidprothese, die auch kosmetisch vollkommen einwandfrei ist, wird von dem Patienten wegen ihrer gleichmäßig glatten Oberfläche kaum störend oder unangenehm empfunden. Die Zunge ist frei beweglich und kann sich nirgends verletzen. Auch kann es bei der Zelluloidschutzprothese von außen zu keiner Verunreinigung der Mundhöhle kommen, da die Prothese bis über die Zähne reicht und ihre Randpartien einer Reinigung zugänglich sind. Die Drahtligaturen des Schutzverbandes dagegen, die bei längerer Verwendung auch für die Zähne nicht von Vorteil sind, und der schlechte Abschluß des Verbandes bieten Speiseresten beste Retentionen und lassen eine gründliche Mundpflege nicht durchführen. Gleichfalls ist durch Benutzung einer Zelluloidprothese ein unbedingt fester Sitz garantiert.

Das Vorgehen in der Müncheberger Heilstätte beim Schleimhautlupus, das wie bereits erwähnt in der Schlingenelektrotomie und Pyrogallus-Ätzkur besteht, gestaltet sich folgendermaßen:

Nach richtiger Indikationsstellung werden geeignete Schleimhautfälle des Gaumens und des Zahnfleisches in Lokalanästhesie (Perkain 1 : 1000) mit der elektrischen Schlinge abgezogen, so daß möglichst alle makroskopisch erkennbaren tuberkulösen Granulationen abgetragen sind und ein möglichst weit in das gesunde Gewebe reichendes Wundfeld vorliegt. Ein allzu weites Angehen des weichen Gaumens wird man vorsichtigerweise unterlassen, um eine große narbige Verziehung zu vermeiden. Bei Beherrschung der Technik der Schlingenelektrotomie ist auch nicht zu fürchten, daß man Hitzeschädigungen des Periostes setzt und damit zu einer unerwünschten Wirkung, d. h. zu einer Sequestrierung des Knochens Anlaß gibt.

Unter dem Krankenmaterial der Heilstätte Müncheberg befindet sich ein Fall, der operativ wegen einer Schleimhauttuberkulose des harten Gaumens andernorts angegangen wurde. Dabei wurde ein ca. zweimarkstückgroßer Defekt gesetzt, so daß eine Kommunikation zwischen Mund- und Nasenhöhle besteht. Nach klinischen Erfahrungen wird man im allgemeinen ein derartiges Vorgehen ablehnen, weil der auf diese Weise künstlich gesetzte Wolfsrachen selbst nach Abheilen einer manifesten Tuberkulose noch hohe Summen an Kurkosten verschlingen wird, um auf plastischem Wege den Defekt zu decken. In der Zwischenzeit muß die Patientin eine Kautschukprothese tragen, damit die Nebenwirkungen des Gaumendefektes beim Essen und Sprechen nicht in Erscheinung treten. Nach der Operation wird die Wundfläche durchschnittlich 3 Tage mit Adrenalinsalbe, Borsalbe oder Salizylsalbe beschickt, um eine Reinigung der Wundflächen zu erzielen. Dann wird mit dem Pyrogallus-Ätzturnus begonnen. Auf Grund der Erfahrungen hat sich folgender Standardtypus gebildet, der wie folgt angewandt wird:

5 Tage	20 %	Pyrogallussalbe
2 Tage		Borsalbe oder Salizyl
5 Tage	30 %	Pyrogallussalbe
2 Tage		Borsalbe oder Salisylsalbe.

Nun werden in absteigenden Prozenten immer 2 Tage lang 20, 10, 8, 6, 4, 2%ige Pyrogallussäure appliziert. Zwischendurch werden die Wundflächen, soweit erforderlich, immer wieder mit Borsalbe oder Salizylsalbe gereinigt. Dadurch, daß die Pyrogallussalbe durch die Schutzplatte von der Außenluft vollkommen abgeschlossen ist, verläuft die Ätzkur absolut schmerzlos. Auch die eventuell vorhandenen tuberkulösen Granulationen des weichen Gaumens werden durch die Pyrogallussäure, die auch über das eigentliche Wundfeld hinaus ihre ätzende Wirkung ausübt, erfolgreich beeinflußt. Unter indifferenten Salben läßt man dann auch unter Prothesenschutz die sich bildenden frischen Granulationen epithelisieren.

Nach diesem Verfahren wurden seit dem Frühjahr 1937 in Müncheberg eine Anzahl Patienten, die an Schleimhauttuberkulose erkrankt waren, erfolgreich behandelt. Nachfolgend bringe ich einige Auszüge von Krankengeschichten, aus welchen man am besten die Erfolge ersehen kann.

Patient: Karl H. Alter: 43 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris der Nase, des Halses und der Gaumenschleimhaut.

Vorgeschichte: Im 15. Lebensjahr entwickelte sich bei dem Patienten am rechten Nasenflügel ein Knötchen, welches langsam an Größe zunahm. 7 Jahre später war auch die Nasenschleimhaut befallen. In ambulanter Behandlung erhielt der Patient Finsen- und Solarium-Bestrahlungen. Als sich im 42. Lebensjahr der Lupus auch auf den ganzen harten und weichen Gaumen ausgedehnt hatte, wurde der Patient in die Heilstätte Müncheberg überwiesen.

Aufnahmebefund der Mundschleimhaut: Der ganz harte und weiche Gaumen zeigte einen ausgedehnten Lupus vulgaris mit zahlreichen linsengroßen Ulcerationen, die stellenweise schmierig belegt waren. Das Gebiß befand sich in einem wenig gepflegten Zustand.

Therapie und Verlauf: Nach vorheriger Anfertigung einer Zelluloidschutzprothese wurden die Schleimhautherde des harten Gaumens in Lokalanästhesie mit der Diathermieschlinge entfernt. Unmittelbar nach der Operation stellte sich ein höheres Resorbtionsfieber (39°) ein. Nach Abklingen der Temperatur wurde die planmäßige Pyrogallus-Ätzkur unter einer Hilfsprothese durchgeführt. Da die Pyrogallussalbe auch die Herde des weichen Gaumens angeätzt hatte, wurde eine weitere Behandlung desselben nicht mehr durchgeführt.

Entlassungsbefund: Beim Forigang von der Heilstätte war der harte Gaumen mit fester, glatter und blasser Narbe abgeheilt. Die Lupusgranulationen des weichen Gaumens waren weitgehendst zurückgegangen, aber noch nicht völlig verschwunden. Der Patient blieb in fachärztlicher ambulanter Behandlung.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 35 Tage.)

Patient: Ludwig P. Alter: 51 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris der Mundschleimhaut.

Vorgeschichte: Im 42. Lebensjahr wurde bei dem Patienten gelegentlich einer zahnärztlichen Untersuchung ein Lupus der Gaumenschleimhaut festgestellt. Da die bestehenden Herde keinerlei Beschwerden machten und sich angeblich nicht vergrößert hatten, entzog sich der Patient vorerst jeglicher Behandlung. Im Kindesalter erkrankte der Patient an Skrofulose.

Aufnahmebefund der Schleimhaut: Befallen waren der harte und weiche Gaumen. Die lupösen Infiltrationen reichten bis zu den vorderen Gaumenbögen und der Uvula. Die Herde lagen fast im Niveau der gesunden Schleimhaut und waren nicht ulceriert. Rachen und Kehlkopfschleimhaut waren knötchenfrei. Beide Kiefer waren zahnlos. Der Patient ist Prothesenträger.

Therapie und Verlauf: Um für die angefertigte Zelluloidschutzplatte den erforderlichen Halt zu schaffen, wurde zuerst der Alveolarkamm von Dr. H. Schröder durchbohrt. Im Anschluß daran wurden in Lokalanästhesie die Herde des harten Gaumens mit der Schlinge abgezogen. Nach beendeter Pyrogallus-Ätzkur kam es rasch zur Epithelisierung der Wunde. Die operativ nicht erfaßten Herde wurden durch konservative Behandlung mit 60% Milchsäure (täglich 1 Pinselung) zum Rückgang gebracht.

Entlassungsbefund: Die Schleimhaut des harten Gaumens war bis zum Übergang zum weichen Gaumen mit glatter, fester Narbe abgeheilt und frei von Lupusknötchen. Der Übergang zum weichen Gaumen, sowie die oben beschriebenen Partien des weichen Gaumens waren entzündlich gerötet. (Ätzreaktion der Milchsäure). Lupusinfiltrate waren auch in ihr nicht eingewiesen.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 39 Tage.)

Patient: Charlotte Sch. Alter: 26 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris des harten und weichen Gaumens, sowie der Nasenschleimhaut.

Vorgeschichte: In den Pubertätsjahren traten angeblich nach einer Erkältung in der Nase Beschwerden auf, die wenig beachtet wurden. Erst als 10 Jahre später sich auch noch Halsschmerzen einstellten, suchte die Patientin fachärztliche Hilfe und wurde in die Müncheberger Heilstätte eingewiesen.

Aufnahmebefund der Mundschleimhaut: Der harte und weiche Gaumen, die hintere Rachenwand, beide Gaumenbögen und die Uvula zeigten lupöse Infiltrate. Die erkrankten Schleimhautteile waren aufgelockert, rauh und teilweise mit kleinen bis zu pfenniggroßen Ulcerationen durchsetzt. Das Gebiß war gut gepflegt und das Zahnfleisch ohne Befund.

Therapie und Verlauf: Neben den allgemeinen therapeutischen Maßnahmen wurden bei dieser starken Ausdehnung der Schleimhautherde zunächst Eujodan C und Milchsäurepinselungen durchgeführt. Nach einer Behandlungszeit von 3 Monaten kam es wohl zu einer merklichen Rückbildung, jedoch zu keiner Ausheilung. Darum wurden die Gaumenpartien unter Lokalanästhesie mit der Schlinge abgezogen. Unter Prothesenschutz folgte die Pyrogallus-Ätzkur.

Entlassungsbefund: Der vorher ulcerierte und zerklüftete harte Gaumen war glatt und gut vernarbt. Auch der weiche Gaumen und die Rachenwand waren frei von Lupusknötchen.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 35 Tage.)

Patient: Hans Werner W. Alter: 12 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris des Gesichtes, des Zahnfleisches, des Halses, des rechten Oberschenkels und des rechten Fußes.

Vorgeschichte: Erstmalig trat der Lupus im 6. Lebensjahr an beiden Armbeugen auf. Drei Jahre später bestanden neben anderen Körperherden auch am Zahnfleisch lupöse Affektionen.

Aufnahmebefund der Schleimhaut: Die Schleimhaut der rechten Oberkieferhälfte war von zahlreichen lupösen Knötchen durchsetzt. Der Patient war ziemlich schwächlich.

Therapie und Verlauf: Nach einer 8wöchigen Allgemeinbehandlung, nach der sich der Allgemeinzustand des Kindes wesentlich gebessert hatte, wurde mit der Lokalbehandlung begonnen. Neben der Lokalbehandlung anderer Körperherde wurde das Zahnfleisch mit Eujodan C täglich behandelt. Die Pinselungen zeigten zuerst gute Fortschritte, jedoch kam es nach 4 Monaten wieder zu einer Verschlechterung. Nach Anfertigung einer Zelluloidschutzprothese wurde nun das Zahnfleisch durch Schlingenelektrotomie mit Pyrogallus geätzt. Unter indifferenten Salben heilte die Gingiva schnell ab.

Entlassungsbefund: Die Schleimhaut der rechten Oberkieferhälfte ist knötchenfrei und zeigt glatte Narben.

(Die Abheilung der Schleimhautherde erfolgte 33 Tage nach der Schlingenelektrotomie.)

Patient: Auguste F. Alter: 45 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris des harten und weichen Gaumens.

Vorgeschichte: Als 15jährige bemerkte die Patientin am harten Gaumen eine kleine rauhe, wunde Stelle, welche sie dann selbst jahrelang ohne Erfolg mit Jodpinselungen behandelte. Als diese Stelle nun immer größer wurde, und sich fast über den ganzen Gaumen erstreckt hatte, und auch beim Essen zu schmerzen anfing, suchte sie einen Facharzt auf, der sie zur Behandlung in die Müncheberger Heilstätte überwies.

Aufnahmebefund: Die Schleimhaut des harten und des weichen Gaumens wies zahlreiche lupöse Herde auf und war in dem erkrankten Bezirk aufgelockert, leicht blutend, höckerig, bei Sondeneinstich morsch und mit kleinen linsengroßen Ulcerationen besetzt. Das Gebiß war ziemlich vernachlässigt und am Zahnfleisch bestand eine Gingevitis marginalis.

Therapie und Verlauf: Nach anfänglichen Eujodan-C-Pinselungen des weichen Gaumens wurde auch hier der lupöse Herd am harten Gaumen in Lokalanästhesie mit der Diathermieschlinge beseitigt und die Pyrogallus-Ätzkur unter einer Schutzprothese durchgeführt.

Entlassungsbefund: An Stelle der früheren Lupusinfiltration befand sich eine glatte, leicht gerötete, auf Einstich feste Schleimhaut; auch am weichen Gaumen waren frische Herde nicht mehr nachzuweisen.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 37 Tage.)

Patient: Heinz B. Alter: 17 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris des Gesichtes und der Mundschleimhaut.

Vorgeschichte: Auch bei diesem Patienten bestand der Lupus schon mehrere Jahre. Die ersten Erscheinungen sollen im ersten Schuljahre aufgetreten sein. Die Schleimhaut der Unterlippe wurde früher mit Eujodan-C-Pinselungen und mit Kaustik wohl wesentlich gebessert, jedoch bestanden immer noch lupöse Infiltrate am Oberkiefer und an der linken Wangenschleimhaut.

Aufnahmebefund der Mundschleimhaut: Die Lippenschleimhaut war wulstig verdickt und wies mehrere Ulcerationen auf. Zahnfleisch und harter Gaumen waren auch lupös verändert.

Therapie und Verlauf: Begonnen wurde mit der lokalen Therapie der Gesichtsherde. Die Infiltrationen am Zahnfleisch und am harten Gaumen wurden mit 80% Milchsäure gepinselt. Dieses therapeutische Vorgehen führte aber zu keinem Erfolg, so daß man zusätzlich Quarzdrucklichtbestrahlungen durchführte. Ober- und Unterlippe erhielten Finsenbestrahlungen. Da das Zahnfleisch unverändert blieb, wurde es unter Lokalanästhesie durch ausgiebige Kaustik beseitigt und unter einer besonders tiefreichenden Schutzprothese mit Pyrogallus geätzt. 4 Wochen nach der operativen Ausräumung der tuberkulösen Zahnfleischaffektionen war die Gingiva abgeheilt.

Entlassungsbefund: Zahnfleisch und Gaumen waren frei von lupösen Infiltraten. Nur an der Unterlippe waren noch wenige Lupusknötchen nachweisbar, weswegen der Patient weiterhin bei einem Facharzt in ambulanter Behandlung bleiben mußte.

(Die Abheilung der Gaumenherde erfolgte 32 Tage nach der Schlingenelektrotomie.)

Patient: Marie G. Alter: 22 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris der Mund- und Nasenschleimhaut; Tub. cutis colliquativa.

Vorgeschichte: Schon als Kleinkind hatte die Patientin im Alter von 2 Jahren eine eitrige Halsdrüsenentzündung. Der Zeitpunkt der Mundschleimhauterkrankung konnte nicht angegeben werden. Die Patientin war bereits vor 2 Jahren schon einmal in der Heilstätte. Befallen war damals die Nasenschleimhaut, der harte und weiche Gaumen, die Oberlippe, der Hals und beide Wangen. Die Herde der Mundschleimhaut wurden beim

ersten Heilstättenaufenthalt wie folgt behandelt: Der Gaumen wurde zuerst mit Jodoform-Glyzerin behandelt; zu diesem Zwecke wurde eine Zelluloidschutzplatte angefertigt. Als sich nach Ablauf von 3 Monaten keine Erfolge zeigten, versuchte man es mit Quarzdrucklichtbestrahlungen. Durch tägliche 50% Milchsäurepinselungen verschwanden die Lupusknötchen des weichen Gaumens. Das Zahnfleisch des Oberkiefers wurde mit dem scharfen Löffel abgekratzt und mit Milchsäure geätzt. Unter Zuhilfenahme der Hilfsprothese wurde dann die Zahnfleischbehandlung mit Jodoform-Milchsäure weitergeführt. Inzwischen war nach 5 Monaten auch der harte Gaumen durch die Quarzdrucklichtbestrahlungen praktisch knötchenfrei geworden. Da die Milchsäure-Jodoformbehandlung des Zahnfleisches sich nicht bewährte, wurde sie nach 10 Tagen wieder abgesetzt und durch 50% Milchsäurepinselungen ersetzt. Als die Patientin die Heilstätte wegen Ablauf der Kurzeit verließ, waren am harten und weichen Gaumen Knötchen kaum nachweisbar, nur in der Nähe der Uvula bestand ein Knötchen. Anderthalb Jahr später erschien sie wieder in der Heilstätte.

Aufnahmebefund: Es bestanden neue Herde am harten und weichen Gaumen, des Zahnfleisches und der Ober- und Unterlippe.

Therapie und Verlauf: Der Lupusherd des harten Gaumens wurde nun in Evipan-Natrium-Narkose mit der Schlinge abgezogen und anschließend der Pyrogallus-Ätzkur unter Prothesenschutz unterzogen. Die weiche Gaumenschleimhaut erhielt Eujodan-C-Pinselungen. Ober- und Unterlippe wurden mit Quarzdrucklicht- und Finsenbestrahlungen behandelt. Auch das lupösinfiltrierte Zahnfleisch wurde diesmal in Lokalanästhesie ebenfalls mit der Schlinge abgezogen; die sich bildenden frischen Granulationen wurden prophylaktisch mit Milchsäure geätzt.

Entlassungsbefund: Nach Ablauf eines halben Jahres waren sämtliche Herde knötchenfrei und gut abgeheilt.

(Die Abheilung der Gaumenherde erfolgte 35 Tage nach der Schlingenelektrotomie.)

Patient: Otto B. Alter: 42 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris des Gesichtes, der Mundschleimhaut, des linken Unterarmes und des rechten Fußes.

Vorgeschichte: Vorgeschichtlich ist nur bekannt, daß der Patient in der Kindheit an Skrofulose erkrannkte.

Aufnahmebefund der Schleimhaut: Am harten und weichen Gaumen bestanden lupöse Infiltrate, die bis zur Uvula reichten und stellenweise atrophische Narben trugen. Die verdickte und linksseitig defekte Epiglottis zeigte keine Lupusknötchen.

Therapie und Verlauf: Lokaltherapeutisch wurde mit Eujodan-C-Pinselungen des weichen Gaumens begonnen. Nach vorheriger Anfertigung einer Zelluloidschutzprothese wurde dann der harte Gaumen in Lokalanästhesie abgetragen. Zusätzlich wurde die Pyrogallus-Ätzkur durchgeführt. Nach normalem Wundverlauf kam es zu einer schnellen Epithelisierung.

Entlassungsbefund: Harter und weicher Gaumen, sowie die angrenzenden Gebiete wiesen narbige Veränderungen auf und waren frei von frischen Infiltrationen.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 36 Tage.)

Patient: Willi B. Alter: 36 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris des harten und weichen Gaumens.

Vorgeschichte: Als Erkrankungsjahr gibt der Patient das 23. Lebensjahr an. Befallen war zu Beginn die Nase, welche zu häufigen Blutungen neigte. Auch auf der Oberlippe bestanden damals tuberkulöse Infiltrationen, die mit Finsen bestrahlt wurden.

Aufnahmebefund: Ein ausgedehnter Lupus vulgaris hatte sich auf dem harten und den angrenzenden Partien des weichen Gaumens ausgebreitet. Nasen- und Kehlkopfschleimhaut waren ohne Befund; auch das Gebiß war intakt und gepflegt.

Therapie und Verlauf: Auch hier wurde unter Zuhilfenahme einer Zelluloidschutzprothese nach der bewährten Methode der Schlingenelektrotomie mit zusätzlicher Pyrogallus-Ätzkur vorgegangen. Wegen starker Blutungsneigung mußte die Pyrogalluskur vorübergehend unterbrochen werden. Um erneute Blutungen zu vermeiden, wurden in diesem Falle nur noch niedrig prozentige Pyrogallussalben (bis zu 10%) verwendet. Danach heilten die abgezogenen Herde unter glattem Wundverlauf ab.

Entlastungsbefund: Harter und weicher Gaumen zeigten im Bereich der ehemals erkrankten Partien eine frische zartrosa feste Narbenbildung; Lupusknötchen waren nicht mehr vorhanden.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 44 Tage.)

Patient: Hans Sch. Alter: 18 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris des Gesichtes, der Mundschleimhaut, des linken Unterarmes und des rechten Fußes.

Vorgeschichte: Der Patient erkrankte bereits im 6. Lebensjahre an Lupus vularis. Dadurch, daß er erst im Alter von 12 Jahren erstmalig in ein Spezialkrankenhaus kam, war bei dieser exsudativ-manifesten Lupusform die Prognose von vornherein ungünstig, da diese Fälle häufig (ähnlich den Pubertätsphtisen) einen schweren Verlauf nehmen. Im 16. Lebensjahr wurden die ersten Schleimhautbefunde an der Oberlippe festgestellt. Diese Herde wurden in Müncheberg mit Finsen- und Quarzdrucklichtbestrahlungen behandelt.

Aufnahmebefund einer Schleimhaut: Befallen war der harte und weiche Gaumen einschließlich der Uvula.

Therapie und Verlauf: Begonnen wurde mit der Behandlung der Körperherde. Während dieser Zeit wurde die Schleimhaut des weichen Gaumens mit Eujodan-C-Pinselungen behandelt. Der harte Gaumen wurde dann in Lokalanästhesie mit der Diathermieschlinge abgezogen. Bei der anschließenden Ätzkur bediente man sich wieder einer Zelluloidschutzprothese.

Entlassungsbefund: Der harte Gaumen war mit glatter fester Narbenbildung völlig abgeheilt; der weiche Gaumen zeigte auch narbige Veränderungen und wies keine frischen Lupusknötchen auf.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 35 Tage.)

Patient: Marie H. Alter: 45 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris der rechten Hand, des linken Mundwinkels, der Schleimhaut des harten Gaumens, sowie des vorderen Oberkieferrandes.

Vorgeschichte: Der Schleimhautlupus, der bereits im 42. Lebensjahr am harten Gaumen bestand, wurde mit dem scharfen Löffel abgetragen und mit Milchsäure geätzt. Im Wundverlauf heilte der Gaumen bis auf eine Stelle aus, wo ein Ulcus zurückblieb, auf dem sich fibrinöse Belege bildeten, die über die klinische Entlassung hinaus bestehen blieben.

Aufnahmebefund: Bei der erneuten Aufnahme bestand am harten Gaumen ein fünfmarkstückgroßer, scharfbegrenzter oberflächlicher Ulcus, mit einem schmierigen Belag. (Wa. R. wiederholt negativ; Pirquet +).

Therapie und Verlauf: Der harte Gaumen wurde in Lokalanästhesie mit der Diathermie-Schlinge abgezogen und zusätzlich unter einer Schutzprothese mit Pyrogallussäure geätzt.

Entlassungsbefund: Der Gaumenherd war vollkommen abgeheilt.

(Behandlungsdauer seit der Operation: 48 Tage.)

Patient: Edith B. Alter: 16 Jahre.

Diagnose: Lupus vulgaris der Mundschleimhaut.

Vorgeschichte: Bereits im Alter von 3 Jahren traten die ersten Lupusknötchen an der Nase auf. Eine Behandlung erfolgte erst im 7. Lebensjahr mit Salben und Höhensonnenbestrahlungen. 5 Jahre später, als die Patientin das erste Mal nach Müncheberg kam, waren außer der Nase das

Zahnfleisch des Oberkiefers befallen, welches intensiv rot aussehende, sich weich anfühlende und schmierig belegte Granulationen aufwies, die bei Berührung leicht bluteten. Neben der Allgemeintherapie wurde das Zahnfleisch des Oberkiefers mit Eujodan-C-Pinselungen behandelt und erhielt außerdem Quarzdrucklicht-Bestrahlungen. Da die Eujodan-C-Pinselungen nach 14tägiger Behandlung keine fortschrittlichen Erfolge zeigten, wurden sie abgesetzt und durch 50% Milchsäure ersetzt. Die Quarzdrucklicht-Bestrahlungen gingen weiter. Auch diese intensivere Ätzbehandlung brachte innerhalb von 2 Monaten keine wesentlichen Kurfortschritte. Unter Zuhilfenahme einer Zelluloidschutzprothese wurde nun eine Zahnfleischbehandlung mit Jodoform-Milchsäure-Brei durchgeführt. Auch hier blieb jeglicher Erfolg aus. Die Behandlung wurde nach 3½ Wochen abgebrochen und wieder mit 50% und 80% Milchsäurepinselungen und Quarzdrucklicht-Bestrahlungen weitergeführt, welche nun zu einer bedeutenden Besserung der Gingiva führten. Bei der Entlassung war das Zahnfleisch des Oberkiefers noch nicht ganz ausgeheilt, und die Patientin wurde ersucht in weiterer ambulanter fachärztlicher Behandlung zu bleiben. Nach Ablauf eines guten Jahres wurde sie wieder wegen einer schnell zunehmenden Verschlimmerung des Zahnfleischbefundes eingewiesen.

Aufnahmebefund: Die Schleimhaut an der Innenseite der Oberlippe (Vestibulum) und am Zahnfleisch zeigte im Bereich der oberen Frontzähne eine hochrote, stark zerklüftete Auflockerung. Das Gebiß war sehr vernachlässigt; die Zahnhälse lagen frei und waren schmierig belegt. Es bestand ein starker Foetor ex ore.

Therapie und Verlauf: Nachdem erneute 80% Milchsäure-Pinselungen und Quarzdrucklicht-Bestrahlungen ohne besonderen Erfolg blieben, wurde in Evipan-Natrium-Narkose zuerst die Schleimhaut des Zahnfleisches am rechten Oberkiefer mit der elektrischen Schlinge abgezogen und mit Jodoformgaze tamponiert (Mundspülungen mit Kamille und Wasserstoffsuperoxyd). Die sich bildenden frischen Granulationen wurden prophylaktisch mit Milchsäure geätzt. 1½ Monate später wurde die linke Hälfte auch in Evipan-Natrium-Narkose mit der Schlinge ausgehoben und unter Prothesenschutz einer Pyrogallus-Ätzkur unterzogen. Es folgte schnelle Abheilung.

Entlassungsbefund: Das Zahnfleisch im Oberkiefer war vollkommen knötchenfrei.

(Behandlungsdauer: 3 Monate; die Abheilung nach der 1. Operation erfolgte nach 35 Tagen; bei der 2. Operation nach 37 Tagen.)

In der Zusammenfassung vorstehender Ausführungen wurden die in der Schleimhauttuberkulose-Therapie geläufigsten Behandlungsmethoden angeführt und die im Schrifttum niedergelegten Erfahrungen kritisch gewertet. Insbesondere wurde aber auf das in der Heilstätte Müncheberg zur Ausführung kommende Schlingenelektrotomieverfahren nach Wucherpfennig in Kombination mit einer Ätzkur unter Zuhilfenahme einer zahnärztlichen Hilfsprothese aus Zelluloid hingewiesen. An mehreren Krankengeschichten konnte nicht nur die kurze Behandlungsdauer, sondern auch der nachhaltige Erfolg der Methode bewiesen werden. Somit liegen die Vorteile, die in der Zeit, dem Kurkostenaufwand, in der Erfolgsicherheit, in der Schmerzlosigkeit der Ätzkur, in dem guten und angenehmen Sitz der Prothese usw. begründet liegen, offen zu Tage.

Literaturangaben.

1. Albanus (Hamburg): Moderne Behandlung des Schleimhautlupus. Strahlenth. 1913, Bd. II. S. 43.
2. Albert (Freiburg): Statistische Untersuchungen über Hauttuberkulose. Strahlenth. 1929, Bd. 32. S. 309.
3. Axmann, H. (Erfurt): 40 Jahre Lupusbekämpfung. Strahlenth. 1928/29, Bd. 31. S. 821.
4. Berg, W.: Zur Statistik der Hauttuberkulose. München: Diss. 1934. 16 S.
5. Berger, W.: Klinische Erfahrungen bei Radiumbehandlung des Schleimhautlupus. Ztschr. f. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. 1932, Bd. 31. S. 302.
6. Bernhard, L. (Gießen): Über die Behandlung des Schleimhautlupus mit salzarmer Kost. Derm. Wschr. 1930. Bd. 90. S. 87.
7. Bernhard, O. (Sankt Moritz): Die Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie. I. Die Heliotherapie der chirurgischen Tuberkulose. Med. Welt, 1933, Nr. 51.
8. Bommer, S. (Gießen): Fortschritte in der Behandlung des Lupus vulgaris. Deutsche med. Wschr. 1935, I. S. 76.
9. Brainin (Moskau): Zur Behandlung des Lupus vulgaris mit Röntgenstrahlen. Derm. Wschr. 1934, I. Bd. 98, S. 735.
10. Burger, H.: Tuberkulose und Lupus der Schleimhäute der Nase und des Halses. Ref. von C. Ph. Schocking (Rotterdamm). Zentralbl. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1935, Bd. 50. S. 315.
11. Ecker, A.: Die Behandlung des Lupus in der Mundhöhle, insbesondere nach Pfannenstill. Königsberg/Pr. Inaug.-Diss. 1932.
12. Eschweiler, H. (Leipzig): Die Vereisungsbehandlung der Schleimhauttuberkulose. Ref. Osterwald (Hildesheim). Zentralbl. f. Haut- und Geschlechtskrankh. 1937, Bd. 56. S. 126.
13. Fatheuser, Fr.: Ergebnisse der ambulanten Lupusbehandlung in Münster i. W. Freiburg i. Br.: Inaug.-Diss. 1936.
14. Faubel: Zelluloid. D. Z. Wschr. 1911, S. 453.
15. Feuz, Jean: Zur Behandlung der Tuberkulose mit Pyrogallussäure. Rev. de Laryng. 1933. Bd. 54. S. 1045.
16. Funk, C. (Müncheberg): Lupusbekämpfung durch planmäßige Überwachung. Derm. Wschr. 1935, Bd. 100, S. 486.
17. Funk, C. (Müncheberg): Neuer Weg in der Behandlung des Schleimhautlupus. Die med. Welt, 1936, II. S. 1692.
18. L. Halberstädter u. A. Simons: Die Anwendung von Thorium-X-Stäbchen zur intratumoralen Behandlung. Strahlenth. 1925, Bd. 20 (Sonderdr.).
19. Havars, A. (Budapest): Tuberkulose der Haut und der benachbarten Schleimhäute. Ref. von Porosz (Budapest). Derm. Wochenschrift Bd. 59, 1914. S. 1165.

20. Hesse, E.: Die Rö-Therapie des Lupus. Derm. Wschr. 1934. I. S. 19.

21. Hoede, K. (Würzburg): Erfahrungen mit Thorium-X-Stäbchen. Strahlenth. 1930, Bd. 35 (Sonderdruck).

22. Hoffmann, A. (Berlin): Medizinische und chirurgische Diathermie bei Hautkrankheiten, kosmetischen Affektionen und Geschlechtsleiden. Zentr. Bl. für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1929, Bd. 31. S. 1.

23. Immenkamp, A. (Münster): Die Verwendung der Diathermieschlinge in der zahnärztlichen Chirurgie. D. Z. W. 1932. S. 573.

24. Immenkamp, A. (Münster): Die Behandlung des Schleimhautlupus. Med. Welt 1937, Nr. 21.

25. Immenkamp, A. (Münster): Das klinische und pathologische Bild des Lupus der Mundschleimhaut unter besonderer Berücksichtigung des Zahnfleisches. D. Z. W. 1936, S. 377.

26. Jadassohn, J.: Die Tuberkulose der Haut. Mracek's Handbuch der Hautkrankheiten 1907, Bd. 4. S. 113.

27. Jesionek: Zur Diätbehandlung der Hauttuberkulose. Münch. Med. Wschr. 1929, Nr. 21, S. 867.

28. Jørgensen, A.: Schleimhautlupus. Ref. v. Lomholt (Kopenhagen). Zentr. Bl. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten 1936, Bd. 53. S. 43.

29. Kantorowicz, A.: Handwörterbuch der gesamten Zahnheilkunde. 1931.

30. Koch, F. u. Birkenmaier, O.: Hat die Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris noch Berechtigung. Derm. Wschr. 1934, 1. Bd. 98. S. 210.

31. Koch, H. (Werne a. d. L.): Über die Radiumtherapie bei Schleimhautlupus. Münster/Westf. Diss. 1934. 23. S.

32. König, W.: Behandlung eines Falles von Tuberkulose der Mund-Schleimhaut und Zungenschleimhaut mit Schleimhautsalben. (Diss. Kiel. 1923.) Ref. von E. Schäfer (Göttingen). Derm. Wschr. 1925. Bd. 80. S. 108.

33. Kressner, E. (Würzburg): Untersuchungen über Hauttuberkulose. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der Medizin. 1931. Bd. 27. Heft 3.

34. Kropatsch, A.: Beiträge zur Statistik des Lupus vulgaris, zu seiner Operation und Finsenbehandlung. Strahlenth. 1930. Bd. 35. S. 158.

35. Leipold: „Über Hauttuberkulose in Pommern." Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. 1926. Bd. 63.

36. Loebell (Marburg): Über die Häufigkeit des Lupus vulgaris der Schleimhäute. Folia laryngologica. 1934. Bd. 39. S. 288.

37. Loewen, Carl Heinz: Über die Diagnose und die Therapie der Mundschleimhauttuberkulose. Köln. Inaug.-Diss. 1935.

38. Lomholt: Die moderne Finsenbehandlung. Strahlenth. 1934. Bd. 49 (Sonderabdruck).

39. Lucius, C. Müncheberg): Zur Therapie der Schleimhauttuberkulose. Deutsches Tuberkulose-Blatt. 1937. Heft 2.

40. Mallinckrodt-Haupt, Asta von: Die Hauttuberkulose in der Rheinprovinz. Derm. Zeitschr. 1933. Bd. 65. S. 295.

41. Martenstein, H.: Die Lungentuberkulose als Komplikation der Tuberkuloderme. Arch. f. Derm. 1921. Bd. 131. S. 168. Weitere Mitteilungen über die Lungentuberkulose bei Tuberkulodermen. Archiv f. Derm. 1922. Bd. 140. S. 341.

42. Mehl, Maximilian (Oranienburg): Sonnentherapie (Broschüre).

43. Misch, J.: Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde. Verlag Vogel, Leipzig 1922.

44. Nagelschmidt, Fr.: Chirurgische Diathermie im Bereich des Kopfes und Halses. Ref. v. Schultze (Gießen) im Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskr. 1926. Bd. 19. S. 218.

45. Neumann: Die Verwendung der Zelluloidprothese in der Praxis. D. Z. W. 1911. S. 380.

46. Nowack, A.: Allgem. Übersicht in die Schleimhauttuberkulosefälle der Freiburger Univ. Haut-Klinik in den Jahren 1915 bis 1934. Freiburg/Br. Diss. 1934. 28 Seiten.

47. Peglow, O.: Die Verwendung des Zelluloids für zahnärztliche Zwecke. Greifswald. Inaug.-Diss. 1921. 34 Seiten.

48. Pfannenstill, S. A.: Ein neues Heilverfahren bei der Tuberkulose und dem Lupus der obersten Luftwege. Zentr. Bl. für die gesamte Therapie. 1911. S. 57.

49. Rain: Zelluloid. Z. R. 1916. Heft 17. S. 133.

50. Reichenbach, E.: Einführung in die zahnärztlich-chirurgische Prothetik. München 1932. Verlag: Fischers med. Buchhandlg., Leipzig.

51. Riecke, E. (Leipzig): Die Bekämpfung der Hauttuberkulosen bes. des Lupus vulgaris. Münchener Med. Wschr. 1936. II. Bd. 83. S. 1659.

52. Riecke, E. (Leipzig): Lupusbehandlung von heute. Deutsche Med. Wschr. 1936. II. S. 2030.

53. Rollier, A.: Sonnen- und Höhenluftbehandlung des Lupus. Derm. Zeitschr. 1935. Bd. 71. S. 237.

54. Scheer, W. (Osnabrück): Über die Tuberkulosis luposa der Mundhöhle. Inaug.-Diss. Münster 1932.

55. Schlieferowitsch: Über die Tuberkulose der Mundhöhle. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. 1887. Bd. 26.

56. Schmieden, V.: Über die operative Radikalbehandlung des Lupus. Zentralbl. f. Chirurgie. 1934. I. S. 790.

57. Schroeder, H. (Berlin): Die zahnärztliche Prothetik in der Mund- und Kieferchirurgie. Zeitschrift für Laryngologie, Rhinologie, Othologie und ihre Grenzgebiete. 1932. Bd. 23. H. 1—2. S. 121.

58. Schultze, W. (Giessen): Strahlenschädigungen bei der Behandlung von Hauttuberkulosen. Med. Welt. 1936. S. 890. Münchener med. Wochenschr. 1936. II. Bd. 83. S. 1188. Münchener med. Wochenschr. 1936. I. Bd. 83. S. 911. Strahlenth. 1936. III. Bd. 57. S. 165.

59. Schweitzer, E.: Der Lupus vulgaris in Bayern. München: Diss. 1926 (1929).

60. Senator, M. (Berlin): Die Behandlung des Schleimhautlupus. Vortrag, gehalten am 19. 12. 1910 im Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 5. S. 204.

61. Steindl, K.: Beiträge zur Statistik des Lupus vulgaris. Erlangen: Diss. 1926. Ref. v. Dietel. Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1927. Bd. 23. S. 560.

62. Strandberg, O.: Die Behandlung der Kehlkopftuberkulose mit Kohlenbogenlichtbädern. Aus den Verhandlungen des 3. internationalen Kongresses für Lichtforschung (1936). (Wiesbaden, 1.—7. Sept. 1936.)

63. Stühmer, A. (Freiburg): Die Rolle der Strahlenbehandlung im Gesamtplan der Lupus-Therapie. Strahlenth. 1936. Bd. 56.

64. Stümpke, G.: Die Organisation der Lupus-Bekämpfung in der Provinz Hannover. Strahlenth. 1933. III. Bd. 48. S. 644.

65. Volk, R. (Wien): Zur Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris. Deutsche med. Wschr. 1935. I. S. 648.

66. Volk, R. (Wien): Tuberkulose der Haut, aus dem Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von J. Jadassohn.

67. Wartemann, O. (Bonn): Zur Behandlung der Schleimhauttuberkulose. Derm. Wschr. 1935. I. S. 680.

68. Wucherpfennig, V. (Münster): Operative Therapie des Lupus (Münster'sche Methode). Strahlenth. 1933. Bd. 48. S. 698.

69. Wucherpfennig, V. (Münster): Das elektrische Schneiden mit der Diathermieschlinge in der operativen Dermatologie und kleinen Chirurgie. Münch. med. Wschr. 1929. I. Nr. 18. S. 786.

70. Zieler, K.: Die Röntgenbehandlung der Hauttuberkulose. Strahlenth. 1933. Bd. 48. S. 670.

Lebenslauf.

Als Sohn des Regierungsinspektors Robert Gonschor und seiner Ehefrau Martha, geb. Howald, wurde ich am 4. Oktober 1909 in Berlin geboren. Nach Besuch der Oberrealschule in Oppeln O/S. und der Königstädtischen Oberrealschule in Berlin legte ich am 26. Februar 1931 die Reifeprüfung ab. Im Anschluß daran begann ich mein zahnärztliches Studium im Frühjahr 1931 an der Friedrich-Wilhelms-Universiät in Berlin. Am 29. Juni 1933 bestand ich die Lateinprüfung am staatlichen Friedrich-Wilhelms-Gymnasium, am 9. November 1933 die zahnärztliche Vorprüfung und am 29. September 1936 das zahnärztliche Staatsexamen. Nach meiner Approbation habe ich zweimal acht Wochen als Freiwilliger bei der Deutschen Kriegsmarine gedient, ferner war ich längere Zeit als Assistent und als Vertreter tätig.